



L'orientation scolaire et professionnelle

33/3 | 2004
Varia

Les usages d'internet des étudiants : facteurs affectant l'intensité, l'orientation et la signification des pratiques

Students' internet use: Factors determining extent, scope and significance

Isabelle Faurie, Brigitte Almudever et Violette Hajjar



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/osp/712>

DOI : 10.4000/osp.712

ISSN : 2104-3795

Éditeur

Institut national d'étude du travail et d'orientation professionnelle (INETOP)

Édition imprimée

Date de publication : 15 septembre 2004

Pagination : 429-452

ISSN : 0249-6739

Référence électronique

Isabelle Faurie, Brigitte Almudever et Violette Hajjar, « Les usages d'internet des étudiants : facteurs affectant l'intensité, l'orientation et la signification des pratiques », *L'orientation scolaire et professionnelle* [En ligne], 33/3 | 2004, mis en ligne le 28 septembre 2009, consulté le 19 avril 2019.
URL : <http://journals.openedition.org/osp/712> ; DOI : 10.4000/osp.712

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© Tous droits réservés

Les usages d'internet des étudiants : facteurs affectant l'intensité, l'orientation et la signification des pratiques

Students' internet use: Factors determining extent, scope and significance

Isabelle Faurie, Brigitte Almudever et Violette Hajjar

Les pratiques d'Internet à l'Université : un domaine mal connu

- 1 Les changements introduits par la diffusion des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (N.T.I.C.) et, plus particulièrement, par le développement d'Internet, sont lourds d'enjeux pour l'institution scolaire dans son ensemble (Choplin, 2002 ; Mangenot, 2002 ; Pouts-Lajus, 2002) et pour l'institution universitaire en particulier (Karsenti & Larose, 2001 ; Papadoudi, 2000). En affectant potentiellement tous les niveaux du fonctionnement de l'université – aussi bien la recherche que la pédagogie, l'administration que l'organisation des études – le développement de l'utilisation d'Internet est à même de se situer au cœur d'une redéfinition des rapports université-environnement, d'une réflexion sur la mission de l'université et sur les enjeux liés à l'accès au savoir (Henri, 2001 ; Mason, 1998). Le projet d'une « université ouverte », la promotion de la formation à distance, l'accroissement de temps d'apprentissage en auto-formation, interrogent l'évolution possible du statut et du rôle des enseignants ; ils peuvent faire craindre la substitution d'« entreprises » de formation aux traditionnelles institutions éducatives et posent la question de l'implication de nouveaux acteurs (concepteurs et éditeurs de logiciels, par exemple) dans la définition des contenus pédagogiques. S'il étaye des dynamiques d'innovation en matière de conception de nouveaux dispositifs de formation, Internet, bien plus qu'un simple changement

technologique, revêt ainsi les caractéristiques d'une innovation structurelle (Drevillon, 1986) qui met en jeu des rapports sociaux et des valeurs de référence et peut, par là-même, modifier les soubassements et les finalités de l'université. Pourtant, deux constats s'imposent :

- d'une part, bien qu'Internet soit en partie né dans les laboratoires de recherche universitaire et que certains groupes de chercheurs et d'étudiants aient été les pionniers dans son utilisation (Flichy, 1998), sa diffusion auprès de l'ensemble des étudiants, tout comme l'importance de l'utilisation des T.I.C. dans l'Enseignement Supérieur, doivent être relativisées (Papadoudi, 2000 ; Ruano-Borbalan, 2001). S'il existe bien une démarche volontariste et incitatrice de l'État en faveur du développement des N.T.I.C. dans le milieu universitaire, on ne peut pour autant parler d'une véritable intégration de ces N.T.I.C. dans les politiques de formation. Pour Papadoudi (2000), la plupart du temps, les expériences se plaquent sur un fond institutionnel inchangé d'objectifs, de structures, d'organisation, de critères et de débouchés qui les marginalise et avec lequel elles entrent rapidement en contradiction. Bielaczyc (2001) et Lipponen (2002) rappellent, eux aussi, la nécessité d'examiner comment les technologies d'enseignement peuvent être intégrées et utilisées pour améliorer le processus d'apprentissage plutôt que juxtaposées aux structures pédagogiques existantes ;
 - d'autre part, force est d'observer que les pratiques d'Internet des étudiants constituent un domaine peu connu et peu maîtrisé (Metzger, Flanagan & Zwarun, 2003 ; Selim, 2003). Rares sont les acteurs universitaires (par exemple, responsables du secteur informatique ou responsables des bibliothèques) qui ont une représentation précise des utilisations concrètes qui sont faites de ce nouveau média, du profil des utilisateurs et des facteurs déterminant leurs pratiques : toutes connaissances utiles pour battre en brèche le présupposé implicite selon lequel les apprenants forment un public globalement homogène et motivé, qu'il suffit d'exposer aux technologies pour qu'il en tire bénéfice (Papadoudi, 2000).
- 2 La plupart des recherches centrées sur les usages d'Internet et l'analyse de leurs déterminants – en d'autres contextes qu'universitaire – soulignent l'influence de l'âge, du genre et du milieu d'appartenance dans la détermination des pratiques. Les résultats montrent par exemple que *les jeunes* (15-24 ans) ont un usage qui se particularise par une utilisation plus importante que celle des adultes des pratiques de communication synchrones ; *chat* et messageries instantanées. Par contre, la messagerie électronique et les forums de discussion, qui constituent deux modes de discussion asynchrone, ne sont pas liés à quelque catégorie d'âge que ce soit (Beaudouin, 2002). Au sein même de la population étudiante, bien que peu d'études soient disponibles, il semble que le nombre d'applications utilisées se diversifie avec l'avancée dans le cursus universitaire (Gal-Ezer & Lupo, 2002). Concernant l'effet du *genre*, les résultats sont contrastés. Certains travaux montrent une moindre intensité de l'utilisation d'Internet et des technologies informatiques en général chez les femmes ; ils réfèrent ce constat à des attitudes moins favorables à l'outil Internet et à l'informatique chez les femmes (Hakkarainen & Palonen, 2003 ; Morahan-Martin, 1998) ainsi qu'à un sentiment d'efficacité personnelle vis-à-vis de la technologie (Compeau & Higgins, 1995) inférieur à celui des hommes (Comber *et al.*, 1997 ; Fletcher-Flinn & Suddendorf, 1996). D'autres recherches mettent en évidence une différence entre hommes et femmes, non pas dans l'intensité d'usage, mais, cette fois, dans les modalités d'utilisation d'Internet : les femmes ont un usage plus important de la messagerie électronique tandis que les hommes ont une pratique plus intense du web (Jackson, 2001). Une telle différence serait attribuable à une orientation privilégiée des

femmes vers la communication interpersonnelle alors que les hommes s'intéresseraient davantage à la tâche et à l'information (Eagly & Johnson, 1990). Le *groupe social d'appartenance* exerce également une influence sur les usages d'Internet. On observe, par exemple, au sein des groupes minoritaires (les minorités ethniques notamment) une anxiété plus importante vis-à-vis de la technologie informatique (Rosen & Weil, 1994 ; Turkle, 1996). Ou encore, chez les cadres supérieurs, une désaffection à l'égard des outils de communication en co-présence temporelle (*chat* et messageries instantanées) : ces applications étant majoritairement utilisées par les individus issus de milieux modestes (Beaudouin, 2002).

- 3 De tels travaux posent en filigrane la question d'un affaiblissement ou d'un renforcement des inégalités sociales dans et par l'accès à Internet. Débat de premier plan lorsque l'on s'intéresse à la population étudiante pour laquelle l'utilisation d'Internet peut constituer une aide importante dans la poursuite des études. Plusieurs recherches notent en effet une utilisation de plus en plus importante d'Internet en tant que complément des enseignements reçus, mais également en tant que source d'accès à des informations générales, usage que les étudiants déclarent espérer développer avec le temps (Browne, Freeman & Williamson, 2000 ; Metzger *et al.*, 2003 ; Schackelford, Thompson & James, 1999). Une enquête conduite aux États-Unis dans le cadre du projet *Pew Internet and American Life* auprès de 2000 étudiants montre ainsi que 79 % d'entre eux considèrent que leur usage d'Internet a eu un impact positif sur leur expérience universitaire. Ils sont par ailleurs 46 % à penser que l'usage de la messagerie électronique leur permet de communiquer à leurs professeurs des idées qu'ils n'auraient pas exprimées en classe (Pew Research Center, 2002) ; résultats confirmant ceux issus de plusieurs expériences pédagogiques de mise en ligne des cours jugées par les étudiants comme une aide à la compréhension de ces derniers (Seal & Przasnyski, 2001). Peut-on en déduire qu'Internet est susceptible de constituer un terrain d'égalité plus grande et un facteur de rééquilibrage social (Hoffman & Novak, 1998 ; Jackson, 2001 ; Morahan-Martin, 1998) ou bien, à l'inverse, ne faut-il pas redouter que la disparité des conditions d'accès à l'informatique (Dimaggio *et al.*, 2001) ne renforce les inégalités face aux études supérieures ?
- 4 On le voit, qu'ils concernent – au plan pédagogique – les conditions de la réussite universitaire des étudiants, ou – au plan organisationnel – les conditions de l'innovation et de l'évolution des structures universitaires, les enjeux liés au développement des pratiques d'Internet justifient les efforts de recherche déployés – et à déployer – dans ce secteur.
- 5 Dans le cadre de cet article, nous nous proposons de présenter des résultats extraits d'une recherche plus large que nous conduisons pour évaluer et analyser l'impact des usages d'Internet sur la réorganisation de la sociabilité des étudiants. Les données et les résultats retenus ici visent à apporter une double contribution aux questionnements que nous venons d'évoquer.
- 6 Tout d'abord, une contribution à une connaissance plus précise des usages d'Internet dans la population étudiante. À cette fin, nous proposons une description des pratiques qui, au-delà des indicateurs classiques – souvent quantitatifs et restreints – traditionnellement retenus pour les qualifier (cf. l'utilisation majoritaire de l'adaptation du Technology Acceptance Model à l'usage d'Internet ; Davis, 1986), intègre en ce qui nous concerne des dimensions plus qualitatives liées au contenu des pratiques et au repérage des différentes catégories d'interlocuteurs. Sur la base d'indicateurs ainsi

enrichis, nous présenterons une typologie des usages d'Internet, élaborée à l'aide d'une Classification Hiérarchique Ascendante (C.H.A.).

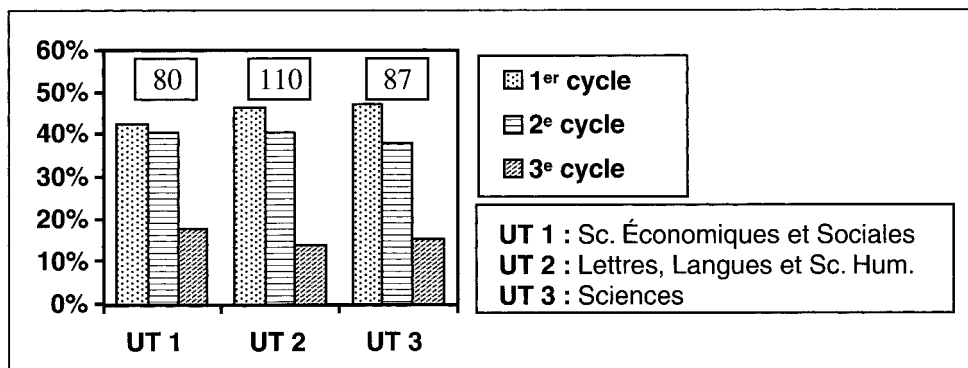
- 7 Une contribution, ensuite, à la confirmation ou à la mise en question du rôle de certaines variables-clés, d'ordre socio-biographique et organisationnel (âge, sexe, catégorie socio-professionnelle des parents, discipline, niveau d'études, conditions d'accès à Internet offertes par l'université), dans l'orientation des usages d'Internet.

Méthode

Échantillon et procédure

- 8 L'enquête par questionnaire a été réalisée auprès d'un échantillon d'étudiants inscrits dans les trois universités toulousaines (Université Toulouse 1 – Sciences Sociales ; Université Toulouse 2 – Lettres, Langues et Sciences Humaines ; Université Toulouse 3 – Sciences). Cet échantillon a été constitué sur la base de critères pré-définis : il est représentatif de la répartition des étudiants par secteur disciplinaire et par cycle d'études (statistiques 2001-2002, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche) ; il est composé d'étudiants ayant un usage régulier, au minimum hebdomadaire, d'Internet (*figure 1*).

Figure 1



Répartition des étudiants par universités et par cycles d'étude
Distribution of students according to universities and studies

- 9 Au total, 277 questionnaires ont été recueillis. On compte 157 filles et 120 garçons, avec une moyenne d'âge égale à 20,83 ans ($E.T. = 2,38$). Au sein de cet échantillon, la répartition en fonction du milieu social d'origine des étudiants, conforme à celle de la population étudiante, se traduit par une sur-représentation de l'appartenance à des Catégories Socio-Professionnelles (C.S.P.) assez élevées : cadres/professions intermédiaires ($N = 148$) ; ouvriers/employés ($N = 90$) ; artisans/commerçants ($N = 54$). Les données confirment également le faible niveau de ressources mensuelles des étudiants qui se situe, pour 79,3 % des sujets interrogés, à moins de 460 Euros, et pour 38,3 % d'entre eux, à moins de 230 Euros.
- 10 Le questionnaire a été construit à partir d'entretiens approfondis ; il intègre également plusieurs instruments de mesure de l'usage d'Internet (Kraut *et al.*, 1998 ; Jackson, 2001) que nous avons adaptés à la population étudiée, ainsi que des questions relatives au mode

de vie des étudiants (Erllich, 1998 ; Galland & Oberti, 1996). Il comprend 4 rubriques relatives :

- aux caractéristiques sociobiographiques et situationnelles des sujets (sexe, âge, niveau d'études, CSP des parents, ressources financières dont dispose l'étudiant, université d'appartenance) ;
- aux différentes dimensions de l'usage d'Internet des sujets ;
- aux modalités de réorganisation de leur sociabilité consécutives à ces usages ;
- à leurs stratégies d'appropriation d'Internet.

- 11 Nous ne détaillerons (au paragraphe 2.2 ci-dessous) que les items composant la rubrique qui nous intéresse dans le cadre de cet article à savoir celle relative aux usages d'Internet.
- 12 Parallèlement à l'enquête auprès des étudiants, des entretiens ont été menés auprès de responsables du « dispositif informatique » au sein de chacune des trois universités afin de mieux contrôler l'impact des contextes organisationnels sur les pratiques d'Internet développées par les étudiants. Ainsi, ont pu être précisés : les modalités d'application de la politique propre à chaque université en la matière ; la nature des équipements et les ressources en personnels affectées à ce dispositif ; les règles de fonctionnement des « ateliers (ou des salles) informatiques » et les conditions concrètes d'accès des étudiants à ces équipements, les soutiens dont ils peuvent bénéficier, etc. De l'analyse de ces entretiens, on retiendra que si l'Université Toulouse 1 (Sciences Sociales) est celle qui offre à ses usagers les ressources les plus importantes (nombre élevé d'ordinateurs, forte amplitude des horaires d'ouverture des salles informatiques), l'Université Toulouse 3 (Sciences) a opté en faveur d'une gestion très « décentralisée » laissant à chaque U.F.R. le soin de choisir les équipements qu'elle juge nécessaires, d'organiser un ou plusieurs « ateliers » et de définir les conditions d'accès de ses étudiants, tandis que l'Université Toulouse 2 (Lettres, Langues et Sciences Humaines) présente un schéma de fonctionnement intermédiaire qui combine l'existence de salles centralisées et d'ateliers décentralisés mais dont les équipements (aussi bien pour les achats d'ordinateurs que pour la maintenance) sont gérés par un service commun à l'ensemble de l'université.

Dimensions et indicateurs de l'usage d'Internet

- 13 L'usage d'Internet a été appréhendé à partir de deux dimensions :
- 14 La première dimension, relative aux *modalités concrètes d'usage*, regroupe les indicateurs suivants :
- l'ancienneté d'usage : moins d'un an ; de 1 à 2 ans ; de 2 à 4 ans ; de 4 à 6 ans ; plus de 6 ans ;
 - l'intensité d'usage hebdomadaire : moins de 2 heures ; entre 2 et 5 heures ; entre 5 et 10 heures ; entre 10 et 20 heures ; plus de 20 heures par semaine ;
 - les stratégies de connexion : nombre de lieux de connexion ; temps de connexion dans différents lieux (à l'université, au domicile, au domicile de personnes de l'entourage, dans des cybercafés/salles réseau) ;
 - la diversité des applications utilisées. On distingue ainsi la navigation (consultation de sites web, recherche d'informations), le mail, le *chat* et l'utilisation des messageries instantanées (de type I.C.Q., M.S.N...), les forums de discussion, les jeux en réseau, le transfert/téléchargement de données, la webcam et la création de pages web ;
 - l'intensité de l'utilisation de chacune de ces applications ;
 - le nombre de mails envoyés et reçus en moyenne par semaine et le nombre de listes de diffusion auxquelles le sujet est abonné ;

- le temps consacré à chaque session de connexion au *chat* et aux messageries instantanées.
- 15 La seconde dimension, relative aux *contenus des mails échangés et des sites consultés*, regroupe les indicateurs suivants :
- au niveau du contenu des mails échangés. Quatre types de contenus ont été distingués selon que le sujet les réfère au domaine des activités universitaires/professionnelles (par exemple, communiquer avec d'autres étudiants ou des professeurs...), au domaine familial (par exemple, échanger des informations utiles à la vie domestique...), à la sphère personnelle (par exemple, interagir avec des amis par mail sur des sujets personnels ou ludiques) ou à la sphère sociale (qui regroupe les activités de sociabilité informelle avec un entourage plus distal, telles que les relations de voisinage ; et de sociabilité formelle, par exemple, participer à des débats sur des sujets d'actualité ; signer des pétitions en ligne...) ;
 - au niveau du contenu des sites consultés, outre les contenus spécifiques à chacun des quatre domaines de vie considérés (par exemple, pour le domaine professionnel : consulter des cours en ligne, faire des recherches bibliographiques, etc.), nous avons distingué – pour la sphère personnelle – la recherche d'informations « hétérocentrées », c'est-à-dire celles qui impliquent autrui (consultation de sites liés à des projets avec des amis, par exemple) ou « autocentrées » qui témoignent d'une centration sur les préoccupations ou les projets personnels du sujet (consultation de sites concernant vos intérêts personnels ; vos projets personnels ; des problèmes personnels ou des questions que vous vous posez).
- 16 Sur la base de ces données, deux indices ont été calculés :
- Le premier indice mesure le *degré de polarisation versus d'extension de l'utilisation d'Internet au sein du système global des activités du sujet* (Baubion-Broye & Hajjar, 1998). Cet indice permet de distinguer les sujets dont l'usage d'Internet – qu'il s'agisse des mails échangés ou des sites consultés – est circonscrit à une seule sphère de vie (la sphère professionnelle/universitaire, par exemple) de ceux dont l'usage concerne plusieurs voire l'ensemble des quatre sphères de vie (sphères universitaire/professionnelle ; familiale ; personnelle et sociale). Il peut ainsi varier, pour chacune des deux applications, de 1 à 4 (1 = la pratique est polarisée sur une seule sphère de vie ; 4 = la pratique est étendue aux quatre domaines de vie du sujet).
 - Le second indice vise à qualifier *l'orientation principale que le sujet assigne à son usage*. Il permet de repérer, pour chacune des deux applications (messagerie électronique et navigation), quatre orientations possibles qui correspondent à un usage principalement lié à l'un des quatre domaines de vie. Établi à partir d'une comparaison des fréquences (1 = jamais ; 4 = très souvent) des mails échangés et des sites consultés relatifs à ces différents domaines de vie (repérés sur la base de leurs contenus respectifs), cet indice permet d'identifier la sphère la plus investie par les pratiques d'Internet.

Résultats

- 17 Nous décrirons d'abord les pratiques d'Internet des étudiants à partir des résultats du tri à plat et nous en présenterons une typologie issue de la Classification Hiérarchique Ascendante (C.H.A.) appliquée aux indicateurs d'usage. Nous examinerons ensuite le rôle des facteurs sociobiographiques et organisationnels dans la diversité des usages d'Internet observée au sein de cette population.

Description des pratiques d'Internet au sein de la population étudiée

Modalités concrètes d'usage d'Internet

- 18 Avec une ancienneté d'usage qui se situe entre 2 et 4 ans, les étudiants de notre échantillon se révèlent relativement expérimentés dans l'usage d'Internet. Leur temps de connexion, qui atteint pour une majorité d'entre eux de 2 à 5 heures par semaine, est supérieur à celui des internautes français (en moyenne 3 heures par semaine, source Nielson/NetRatings), bien qu'il existe une grande variabilité interindividuelle. S'ils utilisent en moyenne 3 applications (la navigation, le mail et le transfert/téléchargement de données), leurs taux de pratique des différentes applications se révèlent néanmoins très disparates et justifient de distinguer trois catégories :
- les applications dites « dominantes », utilisées par plus de 85 % des étudiants interrogés : le mail et la navigation ;
 - les applications « intermédiaires », utilisées par 30 à 55 % des étudiants : le transfert/téléchargement de données, le *chat* et l'utilisation des messageries instantanées, l'abonnement à des listes de diffusion ;
 - les applications plus « marginales », avec moins de 15 % d'utilisateurs : la participation à des forums de discussion, les jeux en réseau et la création d'un site et/ou d'une page web.
- 19 Cette répartition montre une utilisation plus intense des pratiques « intermédiaires » et « marginales », en particulier du *chat* et des messageries instantanées, chez les étudiants par rapport à l'ensemble de la population des internautes et confirme d'autres résultats de recherche en ce domaine (Beaudouin, 2002).
- 20 Concernant les stratégies de connexion déployées par les étudiants, le domicile apparaît comme le lieu de connexion privilégié ; 2/3 des étudiants internautes interrogés disposent d'un accès à domicile (même proportion que chez l'ensemble des internautes français, source Ipsos). L'université ou le domicile de personnes de l'entourage sont des lieux de connexion pour la moitié des étudiants alors que seul un groupe restreint (17 %) fréquente les cybercafés (taux de fréquentation néanmoins nettement supérieur à celui des internautes en général, qui ne sont que 3 % à s'y connecter). Les corrélations négatives entre le temps de connexion à domicile et les temps de connexion à l'université ($r = -,234$; $p < .01$) ; au domicile de personnes de l'entourage ($r = -,234$; $p < .01$) ; dans les cybercafés ($r = -,214$; $p < .01$), confirment une utilisation plus intensive des infrastructures « publiques », universitaires notamment, et une mobilisation plus importante de l'entourage dans l'accès à Internet chez les étudiants ne disposant pas de connexion personnelle.

Polarisation vs extension de l'utilisation d'Internet au sein du système global des activités du sujet et orientation principale de l'usage

- 21 Lorsqu'on examine le degré de polarisation vs d'extension des pratiques, on remarque (cf. *tableau 1*) que la pratique de la messagerie électronique implique davantage de domaines d'activités que la navigation (moyenne « contenu des mails échangés » = 2,6 ; moyenne « contenu des sites web consultés » = 2,47 ; $ddl = 247$; $t = 2,19$, $p < .04$).

Tableau 1/Table 1

DEGRÉ DE POLARISATION VS D'EXTENSION AUX NIVEAUX	<i>M</i>	<i>E.T.</i>
Du contenu des mails échangés	2,6	1,02
Du contenu des sites web consultés	2,47	0,88

(1) Rappelons que le nombre de sphères d'activités impliquées peut varier de 1 à 4 ; 1 = la pratique est polarisée sur une seule sphère de vie ; 4 = la pratique est étendue aux quatre domaines de vie du sujet.

Moyenne et écart-type du nombre de sphères d'activités impliquées dans l'usage de la messagerie électronique et du web

Means and standard deviations of the number of fields activity involved in mail and internet use

- 22 Concernant l'orientation des pratiques, on observe(cf. *tableau 2*) que le contenu des mails les plus fréquemment échangés concerne les sphères personnelle ($M = 2,81$) et familiale ($M = 2,04$) alors que les sites les plus souvent consultés sont liés aux sphères universitaire ($M = 2,62$) et personnelle ($M = 2,15$), avec dans ce domaine, une recherche d'informations principalement centrée sur les intérêts et les projets personnels de l'étudiant. La messagerie électronique est donc utilisée prioritairement comme support de communications privées (personnelles ou familiales) alors que le Web revêt un double aspect : celui d'un outil professionnel, qui permet d'accéder à un ensemble d'informations utiles à la poursuite des études et celui d'un outil personnel (davantage orienté vers un enrichissement personnel que vers la réalisation de projets collectifs). Dans les deux cas, notamment au niveau des mails échangés, la sphère sociale semble désinvestie par rapport aux autres sphères d'activités.

Tableau 2/Table 2

SPHÈRE DE VIE CONCERNÉE PAR LE CONTENU DES MAILS ÉCHANGÉS ET DES INFORMATIONS RECHERCHÉES	MAILS ÉCHANGÉS		INFORMATIONS RECHERCHÉES	
	<i>M</i>	<i>E.T.</i>	<i>M</i>	<i>E.T.</i>
Sphère universitaire/professionnelle	1,82	0,83	2,62	0,81
Sphère familiale (conjoint + famille)	2,04	0,90	1,36	0,65
Sphère personnelle	2,81	0,93	2,15	0,81
<i>Lié aux intérêts personnels de l'étudiant</i>			2,77	0,84
<i>Lié à ses projets personnels</i>			2,41	0,81
<i>Lié à des problèmes personnels</i>			1,60	0,81
<i>Lié à des projets avec des amis</i>			1,82	0,78
Sphère sociale (activités associatives, politiques)	1,53	0,73	1,70	0,76

(2) Pour chacun des contenus, la fréquence peut varier de 1 à 4 ; 1 = jamais ; 4 = très souvent.

Moyennes et écarts-types de la fréquence des mails échangés et des informations recherchées selon leur contenu

Means and standard deviations of e-mail use and search for information according to content

Typologie des usages d'Internet chez les étudiants

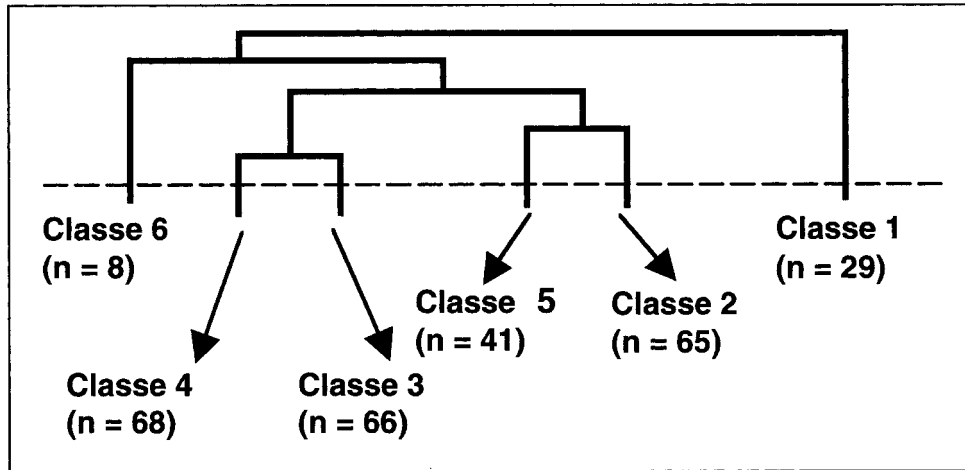
Méthode de classification et répartition des sujets

- 23 Nous avons choisi une méthode de classification hiérarchique¹ (Evrard, Pras & Roux, 2000) qui permet de produire des suites de partitions en classes emboîtées, l'objectif étant le regroupement des individus en un nombre restreint de classes. Nous avons retenu la méthode de WARD « qui cherche à obtenir à chaque pas un minimum local de l'inertie intraclasse donc un maximum de l'inertie interclasses » (Saporta, 1990, p. 256). On a sélectionné la partition la plus pertinente, en tenant compte :

- de l'indice de stabilité des classes quel que soit l'algorithme de classification utilisé (Evrard *et al.*, 2000) ;

- des résultats d'une Analyse Discriminante, réalisée en complément de la C.H.A., qui confirment que la partition en 6 classes (*figure 2*) est celle qui permet de mieux classer les observations ; 96 % des observations originales sont classées correctement.

Figure 2



Dendrogramme des classes d'usage d'Internet
Dendrogram of Internet use clusters

Diversité des usages d'Internet chez les étudiants

- 24 L'examen des modalités qui définissent chacune des classes d'usage d'Internet (cf. *tableau en annexe 1*) permet de dégager des caractéristiques communes et des différences entre les 6 classes distinguées.
- 25 Les classes 1 (29 sujets) et 6 (8 sujets), bien qu'étant diamétralement opposées dans la partition retenue présentent néanmoins plusieurs caractéristiques communes :
 - toutes deux se distinguent nettement des quatre autres classes. La particularité de l'usage des sujets de ces deux classes consiste à rejeter un certain nombre d'applications et à limiter leur utilisation à une seule pratique ;
 - ces deux classes ont également en commun un usage d'Internet récent et peu intense.
- 26 Elles s'opposent cependant sur les indicateurs suivants :
 - la fonction principale assignée à l'outil : la classe 1 rassemble les internautes qui utilisent uniquement Internet pour la navigation (pour la consultation de sites web) alors que la classe 6 regroupe les étudiants dont l'usage d'Internet se limite à la messagerie électronique (complétée par un abonnement à une liste de diffusion). Internet est donc exclusivement exploité par les étudiants de la classe 1 comme un outil de recherche d'informations alors que les étudiants de la classe 6 négligent le caractère « technologie de l'information » pour ne retenir que la fonction « outil de communication » ;
 - le degré de polarisation vs d'extension de l'usage aux différents domaines d'activités et son orientation principale. Les sujets de la classe 1, dont l'usage est restreint à la navigation, ont une utilisation très polarisée : les informations recherchées concernent uniquement les sphères universitaire et personnelle, avec, dans ce domaine, une recherche limitée à des informations auto-centrées (projets et intérêts personnels). Les sujets de la classe 6 utilisent, quant à eux, la messagerie électronique avec des interlocuteurs et sur des thématiques

relatives à une pluralité de sphères de vie, en particulier autour des sphères sociale et universitaire.

- 27 Au regard de ces observations, l'usage des sujets de la classe 1 peut être qualifié d'usage restreint à la fonction information et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle ; celui des sujets de la classe 6 d'usage restreint à la fonction communication et étendu aux différentes sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur les sphères sociale et universitaire).
- 28 Cette opposition entre les fonctions communication interpersonnelle et recherche d'informations est signalée dans plusieurs études (Sproull & Faraj, 1996). La situation de marginalisation (dans le dendrogramme) dans laquelle se trouve la classe 1 (rejet de la fonction communication d'Internet) confirme également l'aspect prépondérant de la motivation liée à la communication interpersonnelle dans l'usage d'Internet (Kraut *et al.*, 1998).
- 29 Ainsi, par rapport à ces deux premières classes, les classes 2 • ; 3 ; 4 et 5, incluant 240 sujets, ont en commun un usage mixte d'Internet orienté conjointement vers la communication et la recherche d'informations (utilisation du mail et de la navigation). Ces quatre classes se répartissent néanmoins en deux sous-groupes qui se différencient principalement par la pratique ou non du *chat* et des messageries instantanées. Un premier sous-groupe, formé des classes 2 et 5, réunit les « *chatters* » ; un second, composé des classes 4 et 3, rassemble les « *non-chatters* ».
 - – La classe 2 (65 sujets) regroupe les plus anciens utilisateurs d'Internet. Leur usage est très intense, très diversifié et extrêmement sophistiqué (pratique du *chat*, participation à des forums, abonnement à plusieurs listes de diffusion). Il concerne l'ensemble des domaines d'activités mais privilégie la sphère personnelle. Ces observations permettent de qualifier ce type d'usage de *sophistiqué et novateur, étendu aux différentes sphères d'activité (avec une orientation privilégiée sur la sphère personnelle)*.
 - – Si les sujets de la classe 2 développent une utilisation d'Internet très intense et très diversifiée, où le *chat* constitue une pratique parmi d'autres, l'usage des sujets de la classe 5 (41 sujets) semble centré sur cette application (et donc être motivé par les possibilités de rencontres et d'élargissement du cercle de relations). Ces sujets se caractérisent par un usage moyennement intense, organisé autour de trois applications (le mail, la navigation, le *chat*), mais surtout, par une utilisation d'Internet très ciblée sur la fonction communication. Les informations recherchées concernent le plus souvent les sphères universitaire et personnelle et se démarquent par une recherche, plus fréquente que la moyenne, d'informations liées à des problématiques personnelles. Ces constats amènent à qualifier leur usage d'Internet, d'*usage centré sur la pratique du chat et des messageries instantanées et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle*.
 - Les sujets de la classe 4 (68 sujets) ont une pratique intensive, moyennement diversifiée, qui s'articule autour des applications les plus classiques : le mail, la navigation, le transfert/téléchargement de données. Leur usage est étendu à l'ensemble des sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur les sphères universitaire et familiale : fréquences d'échanges de mails aux contenus universitaire et familial significativement supérieures aux autres groupes, ainsi qu'un taux très important de consultation de sites liés à ces deux sphères de vie). Aussi, sur ces critères, leur usage sera-t-il qualifié d'*assidu classique, étendu aux différentes sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur les sphères universitaire et familiale)*.
 - La classe 3 (66 sujets) rassemble les « novices ». Ces internautes ont un usage encore très peu diversifié, peu sophistiqué et moyennement intense. Celui-ci est assez polarisé (sans doute

en raison de la récence de leur pratique d'Internet) et, comme pour les étudiants de la classe 5, il se démarque par une recherche, plus fréquente que la moyenne, d'informations liées à des problématiques personnelles. Ainsi, nous nommerons l'usage d'Internet des sujets de cette classe *d'usage débutant, peu développé et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle*.

- 30 On peut résumer les informations qui précèdent dans le *tableau 3* ci-dessous. Notons, que lorsque l'usage d'Internet est polarisé, il concerne dans tous les cas l'association sphère universitaire et sphère personnelle.

Tableau 3/Table 3

<p>CLASSE 6 (8 sujets)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Usage étendu aux différentes sphères d'activités, à orientation privilégiée sur les sphères universitaire et sociale – Usage restreint à la fonction communication – Utilisateurs récents – Usage peu intense 	<p>CLASSE 2 (65 sujets)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Usage étendu aux différentes sphères d'activités, à orientation privilégiée sur la sphère personnelle – Usage mixte – Usage sophistiqué et novateur – Utilisateurs anciens – Usage très intense 	<p>CLASSE 4 (68 sujets)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Usage étendu aux différentes sphères d'activités, à orientation privilégiée sur les sphères universitaire et familiale – Usage mixte – Usage assidu classique – Utilisateurs anciens et récents – Usage intense
<p>CLASSE 1 (29 sujets)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Usage polarisé sur les sphères universitaire et personnelle – Usage restreint à la fonction information – Utilisateurs récents – Usage peu intense 	<p>CLASSE 5 (41 sujets)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Usage polarisé sur les sphères universitaire et personnelle – Usage mixte – Usage centré sur la pratique du chat – Utilisateurs assez anciens – Usage moyennement intense 	<p>CLASSE 3 (66 sujets)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Usage polarisé sur les sphères universitaire et personnelle – Usage mixte – Usage peu développé – Utilisateurs récents et novices – Usage moyennement intense

Caractéristiques principales des classes d'usage d'Internet
Main characteristics of Internet use clusters

L'impact des variables sociobiographiques et organisationnelles sur les types d'usage d'Internet

- 31 Une régression logistique binaire² a permis de mettre en évidence les facteurs sociobiographiques et organisationnels significativement associés, « toutes choses étant égales par ailleurs », à chacun des usages d'Internet. Sont présentés, dans le *tableau 4* ci-dessous, les rapports de probabilité d'appartenance aux différentes classes en fonction des variables considérées.

Tableau 4/Table 4

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5	CLASSE 6
Caractéristiques	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)	Exp(B)
Genre						
Masculin (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Féminin	0,42	0,75	0,70	2,27*	0,91	4,68
Âge	0,54**	1,07	1,11	1,11	0,89	0,60
Niveau d'étude	1,51	0,68*	0,91	1,40*	0,99	1,51
C.S.P. Parents						
Ouvriers, employés (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Cadres, prof. intermédiaires	0,29*	1,74	0,49*	1,09	2,01	4,09
Artisans, commerçants	1,46	0,60	0,49	1,60	1,38	7,14
Ressources						
< 230 euros (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
< 230-460 euros	0,66	2,12	0,72	1,26	0,53	0,87
> 460 euros	0,36	1,00	0,80	1,52	0,62	0,26
Université						
Lettres & Sc. Humaine (réf.)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sc. Economique & Sociales	0,24*	2,54*	0,95	1,17	0,44	3,19
Sciences	0,12**	2,83**	0,66	1,19	1,05	2,29

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Aide à la lecture : Pour chacune des variables indépendantes, les effets respectifs des différentes modalités (pour les variables qualitatives) et des différentes valeurs (pour les variables quantitatives) sont évalués par rapport à une modalité ou à une valeur qui sert de référence dans l'équation.

Pour les variables qualitatives, un coefficient inférieur à 1 indique, pour la modalité de la variable considérée, une probabilité moindre d'appartenir à la classe d'usage par rapport à la probabilité de la modalité de référence, alors qu'une valeur supérieure à 1 dénote une plus grande probabilité d'appartenir à la classe par rapport à la catégorie de référence (cf. classe 4 : probabilité plus importante des filles d'appartenir à la classe 4 (2,27) par rapport aux garçons).

Pour les variables quantitatives, un rapport de risque inférieur à 1 indique que quand la valeur de la variable indépendante augmente la probabilité d'appartenir à la classe d'usage d'Internet diminue (cf. : classe 1 : probabilité moindre chez les plus âgés d'appartenir à la classe 1 (0,54) par rapport aux plus jeunes) ; à l'inverse, un rapport de risque supérieur à 1 indique que cette probabilité augmente.

Par ailleurs, précisons qu'afin de réaliser toutes les comparaisons intergroupes possibles, nous avons effectué plusieurs régressions en changeant la modalité de référence (soit la première, soit la dernière). Seules les comparaisons présentées dans le tableau 4 sont significatives.

Rapports de probabilité des analyses de régression logistique binaire

Probability ratios of the binary logistic regression analyses

- 32 Nous avons également effectué des analyses descriptives plus classiques (test du Chi-Deux) dont les résultats sont présentés dans le tableau 5. Ils permettent de compléter ceux de la régression en indiquant, non plus en référence à un seul groupe et à un seul type d'usage mais en référence à l'ensemble de la population, la « sur » ou la « sous » représentation des différents groupes d'étudiants dans les 6 classes d'usage d'Internet distinguées³.

Tableau 5/Table 5

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5	CLASSE 6	
Caractéristiques	Effectif (résidu)	Effectif (résidu)	Effectif (résidu)	Effectif (résidu)	Effectif (résidu)	Effectif (résidu)	χ^2
Genre							N.S.
Masculin	12	34	32	21	19	2	
Féminin	17	31	34	47	22	6	
Âge 18-19 ans	12 (+ 4,6)	21 (+ 4,3)	17 (+ 0,1)	9 (- 8,4)	11 (+ 0,5)	1 (- 1,1)	$\chi^2 = 38,55$ ddl = 15 ; p = .000
20-21 ans	12 (+ 3,3)	17 (- 2,5)	15 (- 4,8)	16 (- 4,4)	19 (+ 6,7)	4 (+ 1,6)	
22-23 ans	4 (- 3,3)	15 (- 1,4)	22 (+ 5,3)	17,2 (+ 1,8)	7 (- 3,4)	3 (+ 1)	
Plus de 24 ans	1 (- 4,5)	12 (- 0,4)	12 (- 0,6)	24 (+ 11)	4 (- 3,8)	0 (- 1,5)	
Niveau d'étude							
1 ^{er} cycle	17 (+ 3,8)	37 (+ 13,4)	29 (- 1)	19 (- 11,9)	20 (+ 1,4)	4 (+ 0,4)	$\chi^2 = 23,47$ ddl = 10 ; p = .005
2 ^e cycle	12 (+ 0,6)	20 (- 5,6)	28 (+ 2)	30 (+ 3,2)	17 (+ 0,9)	2 (- 1,1)	
3 ^e cycle	0 (- 4,4)	8 (- 1,9)	9 (- 1)	19 (+ 8,7)	4 (- 2,2)	2 (+ 0,8)	
C.S.P. Parents							
Ouvriers, employ.	12 (+ 2,7)	19 (- 1,9)	30 (+ 8,1)	19 (- 2,6)	9 (- 4,6)	1 (- 1,7)	$\chi^2 = 16,32$ ddl = 10 ; p = .045
Cadres	11 (- 4,3)	40 (+ 5,6)	30 (- 6)	35 (- 0,5)	27 (+ 4,6)	5 (+ 0,6)	
Artis., commerc.	5 (+ 1,6)	4 (- 3,7)	6 (- 2)	11 (+ 3,1)	5 (0)	2 (+ 1)	
Ressources							
< 230 euros	14 (+ 4,4)	20 (- 3,4)	27 (+ 2,9)	18 (- 6,9)	21 (+ 6,1)	0 (- 3,1)	$\chi^2 = 20,74$ ddl = 10 ; p = .015
< 230-460 euros >	9 (- 1,2)	30 (+ 5)	24 (- 1,8)	29 (+ 2,4)	11 (- 5)	4 (+ 0,7)	
> 460 euros	2 (- 1,2)	11 (- 1,6)	12 (- 1)	18 (+ 4,6)	7 (- 1,1)	4 (+ 2,3)	
Université							
Lettres & Sc. Hum.	18 (+ 6,5)	16 (- 9,8)	30 (+ 3,8)	26 (- 1)	18 (+ 1,7)	2 (- 1,2)	$\chi^2 = 17,85$ ddl = 10 ; p = .029
Sc. Eco & Soc.	6 (- 2,4)	23 (+ 4,2)	20 (+ 0,9)	21 (+ 1,4)	7 (- 4,8)	3 (+ 0,7)	
Sciences	5 (- 4,1)	26 (+ 5,6)	16 (- 4,7)	21 (- 0,4)	16 (+ 3,1)	3 (+ 0,5)	

N.S. : non significatif.

Effectifs réels par variables et par classes d'usage d'Internet

Actual total number of students per variables and by Internet use clusters

- 33 Les résultats établis à partir de la régression logistique et des analyses descriptives permettent de dégager le rôle des caractéristiques personnelles des sujets et des contextes organisationnels dans la diversité des usages d'Internet.

Les usages d'Internet en fonction des caractéristiques personnelles des sujets : genre, âge et niveau d'études

Le genre

- 34 « Toutes choses étant égales par ailleurs », les filles ont une probabilité plus importante (2,27) que les garçons d'appartenir à la classe 4 « usage assidu classique, étendu aux différentes sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur les sphères universitaire et familiale) » ; classe effectivement composée de 69 % de filles et de 31 % de garçons. On peut en déduire que le genre n'exerce pas un effet discriminant sur l'intensité d'usage d'Internet (les filles étant sur-représentées dans cette classe où l'utilisation est intense) mais contribue à l'orientation de la pratique. Ce résultat confirme ceux établis par Jackson (2001) qui montrent que les garçons et les filles utilisent Internet aussi souvent mais différemment. Deux caractéristiques distinguent l'usage des filles de celui des garçons : une utilisation davantage ciblée chez les filles sur la réalisation d'objectifs universitaires et d'objectifs familiaux.

L'âge

- 35 On observe une relation statistiquement significative entre l'âge et l'appartenance à la classe 1 « usage restreint à la fonction information et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle ». Les étudiants les plus âgés ont une probabilité moindre (0,54) que celle des plus jeunes d'appartenir à cette classe d'usage d'Internet, caractérisée par une faible

familiarité avec l'outil, et dont on voit qu'elle est composée de 83 % d'étudiants de moins de 21 ans et de 17 % de plus de 21 ans (avec une sur-représentation des 18-19 ans et une sous-représentation des plus de 24 ans particulièrement importantes).

Le niveau d'études

- 36 Plus l'étudiant avance dans son cursus universitaire, plus sa probabilité d'appartenir à la classe 4 « usage assidu classique, étendu aux différentes sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur les sphères universitaire et familiale » est importante (1,40) ; alors que sa probabilité d'appartenir à la classe 2 « usage sophistiqué et novateur, étendu aux différentes sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur la sphère personnelle) » s'amointrit au fil du cursus (0,68). Les résultats du chi-deux confirment la sur-représentation des étudiants de 3^e cycle dans la classe 4 ainsi que celle des étudiants de 1^{er} cycle dans la classe 2. L'avancée dans le cursus universitaire et l'entrée dans la vie adulte semblent entraîner une normalisation de l'usage d'Internet, qui revêt les attributs d'un outil aux fonctionnalités multiples à la fois outil de travail mais aussi moyen permettant de gérer le hors travail dans des périodes de vie où l'on dispose de moins de temps. Par ailleurs, remarquons que l'âge et le niveau de diplôme ne sont pas associés aux mêmes dimensions de l'usage d'Internet : la familiarité avec l'outil augmente chez les plus âgés alors que le type d'applications utilisées varie en fonction du niveau d'études (l'utilisation tend à devenir instrumentale plutôt que ludique au fur et à mesure qu'on avance dans le cursus universitaire). Enfin, il est à noter que la distinction entre garçons et filles disparaît lorsqu'on ne prend en considération que les étudiants de 3^e cycle qui sont tous engagés dans un usage de type classe 4 (principalement féminin lorsque l'ensemble des étudiants est pris en compte, quel que soit le niveau de diplôme).

Usages d'Internet en fonction des contextes familiaux et organisationnels

La catégorie socioprofessionnelle des parents

- 37 L'usage des étudiants issus des milieux les plus favorisés se distingue de celui des étudiants des milieux plus populaires. La probabilité des premiers d'appartenir aux classes 1 « usage restreint à la fonction information et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle » et 3 « usage débutant, peu développé et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle » est moindre (respectivement 0,29 et 0,49) que celles des étudiants dont les parents sont ouvriers ou employés. Ces deux classes d'usage d'Internet, où les étudiants issus des classes populaires sont sur-représentés et où l'on constate une sous-représentation des étudiants dont les parents sont cadres ou artisans/commerçants (uniquement dans la classe 3 pour ces derniers, cf. tableau 5), se distinguent par un usage récent, peu sophistiqué, peu ou moyennement intense, et polarisé. Les étudiants appartenant à ces deux classes d'usage ne disposent pas de connexion à domicile (classe 1) ou sont ceux dont l'intensité d'usage à domicile est la plus faible (classe 3). Par ailleurs, on peut constater qu'Internet est principalement utilisé dans ces deux classes d'usage (voire exclusivement pour la classe 1) comme un outil de recherche d'informations.

Les ressources financières de l'étudiant

- 38 Les étudiants ayant un revenu « moyen » (compris entre 230 et 460 euros par mois) ont une probabilité supérieure (2,12) d'appartenir à la classe 2 « *usage sophistiqué novateur, étendu aux différentes sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur la sphère personnelle)* » par rapport à celle des étudiants aux revenus les plus bas. Ils représentent 46 % de l'effectif de cette classe d'usage et y sont sur-représentés, alors que les étudiants aux revenus les plus faibles y sont sous-représentés. Cependant, l'effet du niveau de ressources n'est pas linéaire : les étudiants disposant des revenus les plus élevés (supérieurs à 460 euros par mois) n'ont pas une probabilité supérieure à celle des autres étudiants d'appartenir à cette classe d'usage (et y sont même sous-représentés). Le niveau de ressources peut limiter le développement de l'usage (lorsqu'il est trop faible) mais l'intensité d'utilisation n'augmente pas proportionnellement au capital financier dont dispose l'étudiant.

Les contextes organisationnels

- 39 Les étudiants en sciences économiques et sociales et plus encore les scientifiques ont une probabilité moindre (respectivement 0,24 et 0,12) que ceux de lettres et de sciences humaines d'appartenir à la classe 1 « *usage restreint à la fonction information et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle* ». À l'opposé, ils ont une probabilité supérieure (respectivement 2,54 et 2,83) de développer un usage « *sophistiqué et novateur, étendu aux différentes sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur la sphère personnelle)* », caractéristique de la classe 2. Les étudiants de lettres et de sciences humaines, sur-représentés dans la classe 1, dont ils constituent 62 % de l'effectif, ont un usage peu intensif et polarisé contrairement aux scientifiques et aux étudiants en sciences économiques et sociales, sur-représentés dans la classe 2, dont l'usage d'Internet est extrêmement intensif et étendu à une pluralité de domaines d'activités. Concernant les finalités qui lui sont assignées, Internet est utilisé dans une visée académique quelle que soit l'université d'appartenance⁴. Une distinction s'observe en revanche dans l'investissement de la fonction communication de l'outil (avec un désinvestissement de cette fonctionnalité chez les littéraires).

Discussion

- 40 Les résultats présentés apportent plusieurs éclairages sur les modes d'utilisation d'Internet au sein de la population étudiante.
- 41 Tout d'abord, accordé à la particularité d'Internet « • média unique qui autorise une grande diversité d'activités et des hybridations originales, [et, par là même, exige de mettre à jour des] différenciations importantes en termes de types de "services" utilisés et combinés » (Beaudouin, 2002, p. 203), le mode d'opérationnalisation des usages d'Internet que nous avons retenu a permis de mettre en évidence – à travers la distinction de 6 classes d'usage – une variabilité importante aux niveaux :
- de l'ancienneté et de l'intensité d'usage d'Internet (classes 1, 3 et 6 opposées sur ces critères aux classes 2, 5 et 4) ;

- des applications d'Internet utilisées ; en particulier, distinction des classes d'usage en fonction de la pratique du *chat* et des messageries instantanées (classes 2 et 5) ou de la non utilisation de ces applications (classes 1, 3, 4, et 6) ;
 - des fonctionnalités assignées à l'instrument ; avec soit une focalisation sur l'une des deux fonctions principales de l'instrument (la fonction information d'Internet pour la classe 1 ; la fonction communication pour la classe 6), soit une pratique mixte associant ces deux fonctions (classes 2, 3, 4 et 5) ;
 - des sphères d'activités concernées par l'usage d'Internet ; distinction entre un usage polarisé, ciblant les deux seules sphères universitaire et personnelle (pour les classes 1, 3 et 5) et un usage étendu à l'ensemble des sphères d'activités (pour les classes 2, 4 et 6).
- 42 Par ailleurs, ils permettent d'enrichir les résultats établis par d'autres • recherches du domaine quant au rôle clé de certaines variables sociobiographiques dans l'orientation des pratiques d'Internet.
- Ainsi, nous avons constaté que les filles ont une probabilité plus importante que celle des garçons de développer un usage « assidu classique, étendu aux différentes sphères d'activités avec une orientation privilégiée sur les sphères universitaire et familiale » (classe 4). Ce constat peut être interprété comme le signe d'une implication plus importante des filles dans leurs études, comme cela a déjà pu être mis en évidence sur d'autres critères, notamment l'assiduité aux cours (Boyer & Coridian, 2002). L'« utilisation familiale » d'Internet pourrait également être envisagée comme un renforcement, dans les modes d'usage d'Internet, « de cet engagement fort des femmes, sur Internet comme ailleurs, dans l'entretien du réseau relationnel » (Beaudouin, op. cit.), et comme le signe d'une appropriation d'Internet en tant que moyen permettant de gérer à la fois la vie familiale et professionnelle et de réduire les éventuels conflits entre leurs différents rôles sociaux.
 - Nous avons également observé que les étudiants les plus âgés sont significativement moins représentés que les plus jeunes dans la classe 1 caractérisée par un usage d'Internet « *restreint à la fonction information et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle* ». Ce résultat suggère que l'âge joue dans le sens d'une ouverture croissante de ces pratiques.
 - Néanmoins, cet effet de l'âge doit être distingué de celui du niveau d'études. Ce dernier influe sur l'orientation des pratiques d'Internet. Il apparaît ainsi que les étudiants de 3^e cycle se caractérisent par un usage d'Internet « *assidu classique, étendu aux différentes sphères d'activités avec une orientation privilégiée sur les sphères universitaire et familiale* » (classe 4), alors que ceux de 1^{er} cycle développent un usage d'Internet « *sophistiqué et novateur, étendu aux différentes sphères d'activités avec une orientation privilégiée sur la sphère personnelle* » (classe 2). L'usage des étudiants de 3^e cycle tend, de la sorte, à s'éloigner d'une pratique sophistiquée et ludique motivée par un élargissement du réseau de sociabilité, qui semble l'apanage des étudiants de 1^{er} cycle. Ces constats incitent à se demander si l'avancée dans les études n'entraîne pas ou ne nécessite pas (pour la réussite scolaire) l'abandon des pratiques les plus engageantes temporellement (*chat* notamment) ainsi que le maintien ou le développement des pratiques les plus académiques (le mail et la navigation).
 - Enfin, les résultats obtenus apportent des arguments à verser au débat sur le renforcement, ou au contraire sur la réduction, des inégalités sociales dans et par l'accès à Internet.
- 43 Viennent soutenir l'idée d'un renforcement des inégalités sociales, les résultats qui montrent que les étudiants issus des milieux sociaux les plus modestes sont sur-représentés dans les classes caractérisées par un usage « *restreint* » (classes 1 et 3). Ils confirment d'autres résultats de recherche (Dimaggio *et al.*, 2001), mais permettent de les affiner en précisant les objectifs assignés à cet usage restreint. Il apparaît en effet qu'il

est, pour ces étudiants, polarisé sur des visées académiques et personnelles. Internet semble perçu par eux comme un moyen d'accéder à des informations non disponibles dans leur environnement immédiat, comme un outil permettant d'accompagner une dynamique de changement personnel engagée dans la poursuite d'études universitaires.

- 44 Nous avons cependant noté que le niveau de ressources dont dispose l'étudiant n'exerce pas d'effet linéaire sur ses pratiques d'Internet. Rappelons à cet égard que le développement d'un usage « *sophistiqué novateur* » caractérise les pratiques des étudiants disposant de revenus moyens, et non de ceux qui ont les revenus les plus élevés. Ce résultat incite à nuancer une analyse des disparités d'usage en termes uniquement économiques pour étayer l'hypothèse du jeu de dimensions culturelles.
- 45 C'est cette hypothèse qui conduit notamment à examiner l'impact des cultures disciplinaires sur les usages d'Internet des étudiants.
- 46 Pour les filières scientifiques, une pédagogie fondée sur l'expérimentation et la manipulation de techniques semble plus propice à l'usage des technologies en général, et de l'informatique en particulier, ce qui peut favoriser d'une part, une familiarité plus grande avec la technologie, dont on sait qu'elle constitue le facteur le plus déterminant de l'intensité d'usage d'Internet (Kraut *et al.*, 1996), et d'autre part, un niveau de compétences plus élevé permettant le développement de pratiques très sophistiquées. Les littéraires, moins familiers dans l'usage de l'informatique, peuvent présenter un niveau d'anxiété face à la technologie plus élevé. Par ailleurs, une différence entre étudiants dans les attitudes entretenues à l'égard d'Internet, dont plusieurs recherches (Morahan-Martin, 1998) ont montré l'influence sur les modes d'utilisation, peut être invoquée pour rendre compte de l'opposition entre scientifiques et littéraires dans l'investissement de la fonction communication d'Internet. Ainsi, chez les littéraires, un rejet de cette fonction pourrait traduire une opinion négative quant aux conséquences de l'utilisation d'Internet sur les rapports interpersonnels, de même qu'une « dévalorisation de ces formes d'échanges sans mémoire qui mobilisent un type d'écriture très éloigné des canons légitimes » (Beaudouin, 2002, p. 205), comme cela a déjà pu être mis en évidence dans d'autres groupes sociaux valorisant l'écrit (chez les cadres supérieurs notamment). En revanche, cette fonction communication semble davantage valorisée par les scientifiques qui pratiquent le *chat* et les messageries instantanées, dispositifs basés sur des modes relationnels médiatisés peu conformes aux critères de sociabilité traditionnelle (établis sur la présence physique).
- 47 De fait, nos résultats montrent bien que les étudiants de lettres et de sciences humaines ont une probabilité plus importante d'appartenir à la classe 1 « *usage restreint à la fonction information et polarisé sur les sphères universitaire et personnelle* » ; alors que les scientifiques ont une probabilité plus importante d'appartenir à la classe 2 « *usage sophistiqué et novateur, étendu aux différentes sphères d'activités (avec une orientation privilégiée sur la sphère personnelle)* ».
- 48 Il est cependant intéressant de noter que les effets plus ou moins incitatifs des cultures disciplinaires sur les conduites d'utilisation d'Internet peuvent être renforcés ou compensés par la qualité des infrastructures informatiques disponibles sur le campus universitaire. C'est ce que laisse entrevoir le résultat qui montre que les étudiants de l'université de sciences sociales, bien qu'étant *a priori* aussi peu familiers avec les nouvelles technologies que les littéraires – et bien moins que les scientifiques –, développent un usage d'Internet intensif et sophistiqué, proche de celui des scientifiques.

- 49 L'influence de l'université d'appartenance semble donc s'exercer par deux relais : celui des cultures disciplinaires de référence ainsi que celui des infrastructures informatiques mises à la disposition des étudiants.
- 50 L'étude réalisée fournit ainsi des informations à prendre en considération dans la conception des dispositifs de formation et dans les politiques de lutte contre ce que l'on a pu appeler la « fracture numérique ». Au-delà des tendances générales qui témoignent de la place de plus en plus centrale d'Internet dans la réalisation d'activités liées aux études (notamment en tant que source d'informations), les résultats montrent l'importance des infrastructures universitaires dans la réduction des inégalités d'accès à Internet (celles-ci étant davantage utilisées par les étudiants ne disposant pas d'accès à domicile) et révèlent d'autre part la nécessité de mettre en œuvre des politiques d'action et de formation articulées aussi bien sur les compétences techniques des étudiants que sur les représentations et les attitudes qu'ils développent vis-à-vis d'Internet (et de la technologie plus largement).

BIBLIOGRAPHIE

- Baubion-Broye, A., & Hajjar, V. (1998). Transitions psychosociales et activités de personnalisation. In A. Baubion-Broye (Éd.), *Événements de vie, transitions et construction de la personne* (pp. 17-43). Toulouse : Érès.
- Beaudouin, V. (2002). De la publication à la conversation. Lecture et écriture électroniques. *Réseaux*, 116, 201-225.
- Bielaczyc, K. (2001). Designing social infrastructure : the challenge of building computer-supported learning communities. In P. Dillenbourg, A. Eurelings, & Hakkarainen (Eds.), *European perspectives on computer-supported collaborative learning. The Proceedings of the First European Conference on Computer-Supported Collaborative Learning* (pp. 106-114). University of Maastricht.
- Boyer, R., & Coridian, C. (2002). Réapprendre à apprendre pour réussir en première année de D.E.U.G. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 31, 3, 353-372.
- Browne, M. N., Freeman, K. E., & Williamson, C. L. (2000). The importance of critical thinking for student use of the Internet. *College Student Journal*, 34, 3, 391-398.
- Choplin, H. (2002). Entre innovation et formation ouverte, les « nouveaux dispositifs de formation ». *Éducation Permanente*, 152, 3, 7-15.
- Comber, C., Colley, A., Hargreaves, D. J., & Dorn, L. (1997). The effects of age, gender and computer experience upon computer attitudes. *Educational Research*, 39, 123-133.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy : development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19, 189-211.
- Davis, F. D. (1986). *Technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems : theory and results*. MA, U.S.A. : Massachusetts's Institute of Technology.

- Dimaggio, P., Hargittai E., Russell, N. W., & Robinson, J. P. (2001). Social implications of the Internet. *Annual Review of Sociology*, 27, 307-336.
- Drevillon, J. (1986). Mutations sociales et innovation scolaire. *Les sciences de l'éducation*, 3, 41-54.
- Eagly, A. H., & Johnson, B. T. (1990). Gender and leadership style : A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 108, 233-256.
- Erlich, V. (1998). *Les nouveaux étudiants, un groupe social en mutation*. Paris : Armand Colin.
- Evrard, Y., Pras, B., & Roux, E. (2000). *Market. Études et recherches en marketing*. Paris : Dunod.
- Fletcher-Flinn, C. M., & Suddendorf, T. (1996). Computers attitudes, gender and exploratory behavior : A developmental study. *Journal of Computing in Childhood Education*, 8, 187-198.
- Flichy, P. (1998). Utopies et innovations, le cas d'Internet. In P. Cabin (Éd.), *La communication : état des savoirs*. Auxerre : Sciences Humaines.
- Gal-Ezer, J., & Lupo, D. (2002). Integrating Internet tools into traditional CS distance education : students' attitudes. *Computers & Education*, 38, 319-329.
- Galland, O., & Oberti, M. (1996). *Les Étudiants*. Paris : La Découverte.
- Hakkarainen, K., & Palonen, T. (2003). Patterns of female and male students' participation in peer interaction in computer-supported learning. *Computers and Education*, 40, 327-342.
- Henri, F. (2001). Des cours sur le Web à l'université. In T. Karsenti, T. & F. Larose (Éds.), *Les T.I.C....au cœur des pédagogies universitaires : diversité des enjeux pédagogiques et administratifs* (pp. 117-143). Sainte-Foy, Canada : Presses Universitaires du Québec.
- Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1998). Bridging the racial divide on the Internet. *Science*, 280, 390-391.
- Jackson, L. A. (2001). Gender and the Internet : Women Communicating and Men Searching. *Sex Roles, mars*.
- Karsenti, T., & Larose, F. (2001). T.I.C. et pédagogies universitaires, le principe du juste équilibre. In T. Karsenti & F. Larose (Éds.), *Les T.I.C....au cœur des pédagogies universitaires : diversité des enjeux pédagogiques et administratifs* (pp. 1-17). Sainte-Foy, Canada : Presses Universitaires du Québec.
- Kraut, R. E., Scherlis, W., Mukhopadhyay, T., Manning, J., & Kiesler, S. (1996, Dec.). HomeNet : A field trial of residential Internet services. *Communications of the ACM*.
- Kraut, R. Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukhopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox : A social technology that reduces social involvement and psychological well-being ? *American Psychologist*, 53, 9, 10171-031.
- Lipponen, L. (2002). Exploring foundations for computer-supported collaborative learning. In G. Stahl (Ed.), *Computer-supported collaborative learning : foundations for CSCL community. Proceedings of the Computer-supported Collaborative Learning 2002 Conference* (pp. 72-81). Mahwah : Erlbaum.
- Mangenot, F. (2002). L'intégration pédagogique et institutionnelle des T.I.C. In D. Legros & J. Crinon (Éds.), *Psychologie des apprentissages et multimédia* (pp. 169-184). Paris : Armand Colin.
- Mason, R. (1998). *Globalising education, trends and applications*. Londres, UK : Routledge.
- Metzger, M. J., Flanagin, A. J., & Zwarun, L. (2003). College student Web use, perceptions of information credibility, and verification behaviour. *Computers & Education*, 41, 271-290.
- Morahan-Martin, J. (1998). Males, females and the Internet. In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet* (pp. 169-198). San Diego, CA : Academic press.

Papadoudi, H. (2000). *Technologies et éducation, contribution à l'analyse des politiques publiques*. Paris : P.U.F.

Pew Research Center (15 September, 2002). The Internet goes to college : how students are living in the future with to day's technology. Se reporter au site : www.pewinternet.org/reports/pdfs/PIP_College_Report.pdf

Pouts-Lajus, S. (2002). Les yeux plus grands que le ventre. Les T.I.C.E. dans le dispositif scolaire. *Éducation Permanente*, 152, 3, 85-95.

Rosen, L. D., & Weil, M. M. (1994, March). What have we learned from a decade of research (1983-1993) on « the psychological impact of technology ? *Computers and Society*, 3-8.

Ruano-Borbalan, J.-C. (Éd.). (2001). *Éduquer et former : les connaissances et les débats en éducation et en formation*. Auxerre : Sciences Humaines.

Saporta, G. (1990). *Probabilités, analyse des données et statistique*. Paris : Technip.

Seal, K. C., & Przasnyski, Z. H. (2001). Using the World Wide Web for teaching improvement. *Computers & Education*, 36, 33-40.

Selim, H. M. (2003). An empirical investigation of student acceptance of course websites. *Computer & Education*, 40, 343-360.

Shackelford, J., Thompson, D. S., & James, M. B. (1999). Teaching strategy and assignment design : assessing the quality and validity of information via the Web. *Social Computer Review*, 17, 2, 196-208.

Sproull, L., & Faraj, S. (1996). Atheism, sex, and databases : The Net as a social Technology. In S. Kiesler (Ed.), *Culture of the Internet* (pp. 35-51). Social Research Council Press.

Turkle, S. (1996). Virtuality and its discontents : Searching for community in cyberspace. *The American Prospect*, 24, winter, 50-57.

NOTES

1. Le statut des indicateurs d'usage retenus étant de différentes natures, nous avons au préalable effectué une Analyse Factorielle des Correspondances Multiples (A.F.C.M.) qui a été « considérée comme une méthode de codage optimal, c'est-à-dire une façon d'assigner des valeurs numériques aux modalités des variables qualitatives » (Évrard *et al.*, 2000, p. 427). La C.H.A. a été réalisée sur les scores issus des 4 premiers axes de l'A.F.C.M. (choix des 4 premiers axes par la méthode du coude, Saporta, 1990, p. 215).

2. Nous avons préféré à la régression logistique multinomiale (qui s'applique à une variable dépendante nominale à plusieurs modalités) la régression logistique binaire (où la variable dépendante est également nominale mais à deux modalités) car cette dernière permet une lecture moins ambiguë des résultats et s'adapte mieux à l'effectif de notre échantillon. Chaque classe d'usage a été considérée comme une variable dépendante à deux modalités (0 = non-appartenance à la classe ; 1 = appartenance à la classe).

3. Ils ne permettent pas cependant, contrairement à la régression, de mettre en évidence l'effet propre de chacun des facteurs, c'est-à-dire une fois contrôlé l'effet des autres variables prises en considération.

4. Bien que la spécialisation de la classe 2 soit davantage vers une utilisation liée à leur vie personnelle.

RÉSUMÉS

Alors même que les institutions universitaires sont largement engagées dans des politiques d'implémentation des T.I.C., force est de constater que les pratiques d'Internet des étudiants constituent un domaine peu connu et mal maîtrisé. Cet article propose, à partir d'une enquête par questionnaire réalisée auprès de 277 étudiants :

- Une description de ces pratiques sur la base d'indicateurs quantitatifs (fréquence d'usage, diversité des applications utilisées, nombre de mails reçus et envoyés...) et qualitatifs (contenu des mails et des sites consultés, fonction(s) assignée(s) aux usages, modalités d'intégration des pratiques d'Internet au sein du système global des activités du sujet...). Le traitement des données par une Classification Hiérarchique Ascendante a ainsi permis de distinguer et de caractériser 6 classes d'usage d'Internet spécifiques, présentées dans cette contribution.
- Une étude des relations entre ces 6 classes d'usage et des variables-clés d'ordre sociobiographique et organisationnel (âge, sexe, C.S.P. des parents, discipline et niveau d'études, conditions d'accès à Internet offertes par l'université). Les résultats sont discutés au regard du débat sur les risques/chances d'accentuation ou, à l'inverse, d'atténuation des inégalités sociales dans la poursuite d'études universitaires, *dans et par* l'utilisation d'Internet.

Universities are nowadays implementing policies aiming to expand ICT, yet students' Internet practices have rarely been investigated. This paper, based on a survey administering a questionnaire to 277 participants (students), aims to:

- describe student Internet practice, providing quantitative data (frequency of use; number of applications used; number of e-mail messages received and sent;...) and qualitative data (e-mail content; site content; purpose of Internet use; how Internet practices are integrated into a person's activities;...). This data was analyzed using Hierarchical Ascendant Classification. Six specific Internet use clusters were discovered and are described here.
- study relationships between the six Internet use clusters and key-variables concerning biographical and organizational features (age; gender; social economical status of parents; educational qualification; Internet access conditions at the university). Results are discussed and we look at the issue of social inequality and ask whether the opportunity to go on to further education-is decreased or increased through and because of Internet use.

INDEX

Mots-clés : Études universitaires, Extension/polarisation des pratiques, Innovation technologique, Système des activités, Typologie des usages d'Internet

Keywords : Internet uses typology, Practice scope/focus, System of activities., Technological innovation, University studies

AUTEURS

ISABELLE FAURIE

ATER à l'Université Toulouse II – Le Mirail (5 allée Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 9), membre de l'équipe de recherche de Psychologie Sociale, du Travail et des Organisations du Laboratoire « Personnalisation et Changements Sociaux ». Courriel : isabelle.faurie@univ-tlse2.fr

BRIGITTE ALMUDEVER

Maître de Conférences à l'Université Toulouse II – Le Mirail (5 allée Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 9), membre de l'équipe de recherche de Psychologie Sociale, du Travail et des Organisations du Laboratoire « Personnalisation et Changements Sociaux ».

VIOLETTE HAJJAR

Professeur de Psychologie Sociale à l'Université Toulouse II – Le Mirail (5 allée Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 9), membre de l'équipe de recherche de Psychologie Sociale, du Travail et des Organisations du Laboratoire « Personnalisation et Changements Sociaux ».